

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicants : Akira Orii et al.
Serial No. : Not yet assigned
Filed : Herewith By Express Mail
For : EMBROIDERING DEVICE CONNECTED TO NETWORK
AND THE NETWORK SYSTEM THEREOF
Examiner : Not yet assigned
Art Unit : Not yet assigned
Attorney
Docket No. : 424P065

Commissioner of Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450
Mail Stop: Patent Application


Sir:

CLAIM OF PRIORITY

Applicants hereby claim priority of their Japanese Patent Application, Application number: 2002-311032 filed October 25, 2002.

A certified copy of said patent application as filed in Japan is enclosed herewith.

Very respectfully,


Kevin S. Lemack
Registration No., . 32,579
Attorney for Applicant
Niels & Lemack
176 E. Main Street - Suite 7
Westboro, Massachusetts 01581
TEL: (508) 898-1818



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 0 月 2 5 日
Date of Application:

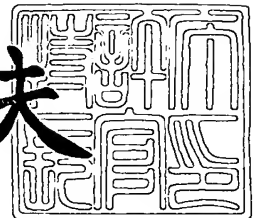
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 1 1 0 3 2
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 2 - 3 1 1 0 3 2]

出 願 人 蛇の目ミシン工業株式会社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 9 月 1 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 7 4 7 5 6

【書類名】 特許願

【整理番号】 P2983

【提出日】 平成14年10月25日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 D05B 5/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都八王子市狭間町 1 4 6 3 番地 蛇の目ミシン工業株式会社内

【氏名】 折 井 章

【発明者】

【住所又は居所】 東京都八王子市狭間町 1 4 6 3 番地 蛇の目ミシン工業株式会社内

【氏名】 金 剛 猛

【特許出願人】

【識別番号】 000002244

【氏名又は名称】 蛇の目ミシン工業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100081879

【弁理士】

【氏名又は名称】 高 橋 清

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 056465

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9714947

【プルーフの要否】 要



【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワーク接続可能な刺繍装置及びネットワークシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークに接続するための手段と、

該ネットワークの所定のサーバから刺繍に関する情報を取り出す手段と、

該情報に基づいて刺繍を実行する手段と、

を備えたことを特徴とするネットワーク接続可能な刺繍装置。

【請求項 2】 前記ネットワークに接続するための手段が、ネットワークに接続可能なコンピュータと接続する、

請求項 1 に記載のネットワーク接続可能な刺繍装置。

【請求項 3】 前記ネットワークに接続するための手段が、ネットワークに直接接続可能である、

請求項 1 に記載のネットワーク接続可能な刺繍装置。

【請求項 4】 ネットワーク接続可能な刺繍装置とネットワークに接続する所定のサーバとからなるネットワークシステムであって、

前記刺繍装置が；ネットワークに接続するための手段と、

前記所定のサーバに刺繍装置の情報を送信する手段と、

該サーバから情報を取り出す手段と、

該情報に基づいて刺繍を実行する手段と、を備え；

前記サーバが；前記刺繍装置の情報に基づいて該装置に適合した情報を提供する手段と

を備えたことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 5】 接続された刺繍装置からの情報に基づいて該刺繍装置に適合した情報を提供する手段を備えた所定のサーバが接続されたネットワークに接続可能な刺繍装置であって、

前記ネットワークに接続するための手段と、

前記所定のサーバに情報を送信する手段と、

前記サーバから前記刺繍装置に適合した刺繍に関連する情報を取り出す手段と

該情報を表示する手段と、
前記情報に基づいて刺繍を実行する手段と、
を備えたことを特徴とするネットワーク接続可能な刺繍装置。

【請求項 6】 接続された刺繍装置からの刺繍装置に固有の情報に基づいて該刺繍装置に適合した刺繍に関連する情報を提供する手段を備えた所定のサーバが接続されたネットワークに接続可能な刺繍装置であって、

前記ネットワークに接続するための手段と、
前記所定のサーバに刺繍装置の固有の情報を送信する手段と、
前記サーバから前記刺繍装置に適合した刺繍に関連する情報を取り出す手段と

該情報を表示する手段と、
前記情報に基づいて刺繍を実行する手段と、
を備えたことを特徴とするネットワーク接続可能な刺繍装置。

【請求項 7】 接続された刺繍装置からの刺繍装置に固有の情報に基づいて該刺繍装置に適合した刺繍に関連する情報を提供する手段を備えた所定のサーバが接続されたネットワークに接続可能な刺繍装置であって、

前記ネットワークに接続するための手段と、
前記所定のサーバに刺繍装置の固有の情報を送信する手段と、
該刺繍装置の固有の情報に基づいて接続を許可されて、前記サーバから前記刺繍装置に適合した刺繍に関連する情報を取り出す手段と、

該情報を表示する手段と、
前記情報に基づいて刺繍を実行する手段と、
を備えたことを特徴とするネットワーク接続可能な刺繍装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、刺繍装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

刺繍機能を備えたミシンや刺繍専用機などの刺繍装置は、刺繍すべき形状のデータを記憶装置から読み出して、該データに基づいて刺繍機構を制御して刺繍を行う構成になっている。

刺繍データは通常メーカからフロッピディスクやメモリーカード等の記憶媒体に複数のデータをワンセットに記録したものが供給され、ユーザはこれを購入するのが普通である。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、メーカから供給されるひとまとめのデータにはユーザにとって不要な模様も含まれる上、刺繍装置の機種が変わると使用できなくなる等の問題があった。

この欠点を改善するために、インターネット等を介して必要な模様データだけ入手するシステムも試みられている。しかし、この場合には P C （パソコン）などによりデータを取り込み、これを記憶媒体に一度記録してから刺繍装置に挿入して使用する等の手間がかかる問題があった。

本発明は上記従来技術の問題を解決することを目的とする。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明の刺繍装置は、ネットワークに接続するための手段と、該ネットワークの所定のサーバから刺繍に関する情報を取り出す手段と、該情報に基づいて刺繍を実行する手段と、を備えたことを特徴とする。

以上の構成により、刺繍装置から直接ネットワーク上のサーバから刺繍に関する情報を取り出すことが可能になる。

前記ネットワークに接続するための手段は、ネットワークに接続している特定のコンピュータと接続するように構成しても良いし、或いはネットワークに直接接続可能であるように構成することも可能である。また、コンピュータを使用する場合には、情報と取り出す手段の機能の全部又は一部をコンピュータに行わせるように構成することも可能である。

またネットワーク接続可能な刺繍装置とネットワークに接続する所定のサーバ

とからなるネットワークシステムを構成することも可能であり、前記刺繍装置が、ネットワークに接続するための手段と、前記所定のサーバに刺繍装置の情報を送信する手段と、該サーバから情報を取り出す手段と、該情報に基づいて刺繍を実行する手段と、を備え、一方前記サーバが、前記刺繍装置の情報に基づいて該装置に適合した情報を提供する手段とを備えることを特徴とする。この構成によりサーバに接続する刺繍装置の確認が可能になり、安全上好ましい。また刺繍装置の情報に基づいて該装置に適合した情報を提供することなども可能になる。

該刺繍装置の情報としては、刺繍装置 1 の仕様等も使用可能である。例えば、刺繍可能範囲、自動糸切り機能や色替え機能、範囲確認機能、刺繍装置の色表示機能を備えているか否か、の中の 1 つ以上を使用可能である。また自動押さえ上げ機能を備えているか、分割刺繍が可能か、などを使用しても良い。

【0005】

【発明の実施の形態】

以下本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

図 1 は全体的なシステムを示しており、刺繍マシンである刺繍装置 1 は無線或いは有線によりパソコン 2 に接続し、パソコン 2 はインターネットなどのネットワーク 3 に接続して、所定のサーバ 4 に接続可能になっている。

【0006】

刺繍装置 1 には図 2 に示すように CPU 10 が備えられており、情報取出装置 12 と通信装置 13 とを備えている。通信装置 13 はパソコン 2 と接続するための無線或いは有線の装置である。CPU 10 はまた刺繍機構 11 を制御しており、所定の情報に基づいて刺繍機構 11 に刺繍を行わせるようになっている。

表示／指令装置 14 は種々の表示を行うと共に、タッチパネルの構成を有しており、ユーザが CPU 10 に指令を送ることができるように構成されている。15 は記憶装置 15 である。

【0007】

パソコン 2 には刺繍装置 1 の通信装置 13 と通信するための通信装置 21 が設けられており、CPU 20 に接続し、CPU 10 からの指令や CPU 10 への情報の送信などを行うようになっている。

C P U 2 0 にはまたダウンロード装置 2 2 が備えられ、またネットワーク 3 に接続するための通信装置 2 3 が設けられている。

C P U 2 0 には更にデータ生成装置 2 4 が形成されており、表示／指令装置 1 4 に表示するためのアイコン等のデータを生成するようになっている。

なお、上記したパソコン 2 の構成は刺繍装置 1 に組み込んでも良い。

【 0 0 0 8 】

サーバ 4 はネットワーク 3 に接続され、刺繍模様などの刺繍情報をクライアントに提供するように構成されている。特定のクライアントにのみアクセスを許可するように構成しても良い。

【 0 0 0 9 】

図 3 乃至図 5 により動作を説明する。

図 3 に示す表示／指令装置 1 4 の画面で、表示／指令装置 1 4 上に形成された W e b ボタン 5 0 を押すとパソコン 2 にネットワーク 3 への接続の指令を出力し、パソコン 2 は所定のサーバ 4 に接続する。

【 0 0 1 0 】

パソコン 2 はサーバ 4 の情報の中から必要なものを探して、ダウンロード装置 2 2 によりダウンロードする。

例えば、模様情報であれば刺繍装置 1 の機種とデータ形式に対応した模様の分類リストを検索して該リストをダウンロードする。

パソコン 2 は該分類リストに基づいてデータ生成装置 2 4 によりボタンのアイコンを生成し、刺繍装置 1 に送る。

【 0 0 1 1 】

該分類リストは、図 4 に示すように分類選択ボタン 5 1 としてユーザが分類を選択できるように表示／指令装置 1 4 に表示される。

ユーザが所定の分類選択ボタン 5 1 を複数回押すと、図 5 に示すように刺繍模様のデータが模様選択ボタン 5 2 として表示／指令装置 1 4 に一覧表示される。

【 0 0 1 2 】

ユーザが模様選択ボタン 5 2 の中の所定の模様選択ボタン 5 2 を押すと、該模様選択ボタン 5 2 に対応した模様コードがパソコン 2 に送られ、パソコン 2 はサ

サーバ4から該模様コードの模様データをダウンロードし刺繍装置1に送る。刺繍装置1では該模様データを記憶装置15に記憶する。

記憶装置15に記憶されたデータは以後サーバ4に接続することなく使用可能である。

【0013】

なお、模様データなどのダウンロードを有償にする場合には、所定の課金システムを用いることが可能である。

【0014】

図6と図7は刺繍装置1にWeb接続装置16を備え、刺繍装置1により直接サーバ4に接続可能であり、またサーバ4にはメーカ60が接続しているネットワークの構成を示している。なお、Web接続のみをパソコン2に行わせるように構成しても良い。

【0015】

このネットワークでは、刺繍装置1側から該刺繍装置1のID情報を出力し、該ID情報に基づいてサーバ4から仕様データを刺繍装置1に送り返し、刺繍装置1側のユーザが仕様確認を行える等、種々の機能を備えており、これについて図7のフローチャートにより説明する。なお、刺繍装置1としてこの例では刺繍可能なミシンを用いている。

【0016】

Web接続装置16によりサーバ4に接続すると刺繍装置1側からID情報がサーバ4に送信される(ステップS1)。このID情報は予め登録しておき、接続時に自動的に送信するようにしても良い。またユーザが任意にID情報を指定するように構成することも可能である。

ID情報として、刺繍装置1の仕様等も使用可能である。例えば、刺繍可能範囲、自動糸切り機能や色替え機能や範囲確認機能や刺繍装置の色表示機能を備えているか否か、或いは自動押さえ上げ機能を備えているか、分割刺繍が可能か、等をID情報としてもよい。

【0017】

サーバ4はID情報を受け取ると、該IDに対応した仕様データを用意して刺

繡装置 1 側に送信する（ステップ S 2）。ユーザが該仕様を確認し、確認の信号を送ると（ステップ S 3）、サーバ 4 は該仕様の刺繡装置 1 に対応するメニューを送信する（ステップ S 4）。

このメニューには、刺繡可能な模様の購入、使用許可模様の選択、自ら作成した模様のアップロード、その仕様のミシン特有のヘルプ画面、最新ニュース、等が含まれる。

【0018】

ユーザがメニューを選択すると（ステップ S 5）、該選択メニューに応じた処理がなされる。

刺繡可能な模様の購入を選択すると（ステップ S 6）、ユーザ登録モードとなり（ステップ S 7）、登録がなされるとサーバ 4 側から使用可能な模様の表示データが送信され、該表示がなされる（ステップ S 8）。そして、ユーザが該表示に従って模様を選択すると（ステップ S 9）、該模様データがサーバ 4 から刺繡装置 1 へと送信され、記憶装置 15 に記憶される（ステップ S 10）。

【0019】

使用可能な模様の許可が選択されると（ステップ S 11）、ステップ S 8 に飛び、上記と同じ動作を行う。

【0020】

模様のアップロードが選択されると（ステップ S 12）、ユーザ情報が送信され（ステップ S 13）、該模様のデータが送信される（ステップ S 14）。

【0021】

上記の他ヘルプ画面や最新ニュースが選択されると、そのモードの処理がなされる（ステップ S 15）。

上記動作は、接続処理が終了するまで繰り返される（ステップ S 16）。

【0022】

【発明の効果】

以上説明したように本発明の刺繡装置によれば、ユーザにとって模様等の必要な情報のみ適宜入手することが可能になる。しかもデータを記憶媒体に一度記録してから刺繡装置に挿入して使用する等の手間が不要である等の効果がある。

また本発明のネットワークシステムによれば、刺繍装置の情報に基づいて該装置に適合した情報を提供することが可能になる等の効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施形態を示す概略図。

【図 2】 本発明の一実施形態を示すブロック図。

【図 3】 本発明の一実施形態の動作を示す説明図。

【図 4】 本発明の一実施形態の動作を示す説明図。

【図 5】 本発明の一実施形態の動作を示す説明図。

【図 6】 本発明のネットワークシステムの一実施形態を示す概略図。

【図 7】 本発明のネットワークシステムの一実施形態の動作を示すフローチャート図。

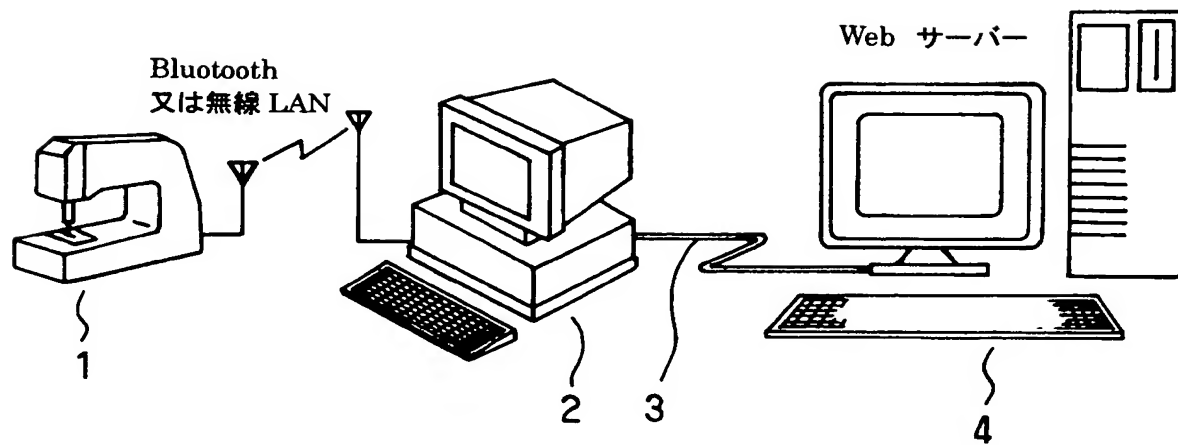
【符号の説明】

1：刺繍装置、2：パソコン、3：ネットワーク、4：サーバ、10：CPU、
11：刺繍機構、12：情報取出装置、13：通信装置、14：表示／指令装置、
15：記憶装置、16：Web接続装置、20：CPU、21：通信装置、22：ダウンロード装置、
23：通信装置、24：データ生成装置、50：Webボタン、51：分類選択ボタン、
52：模様選択ボタン、60：メーカー。

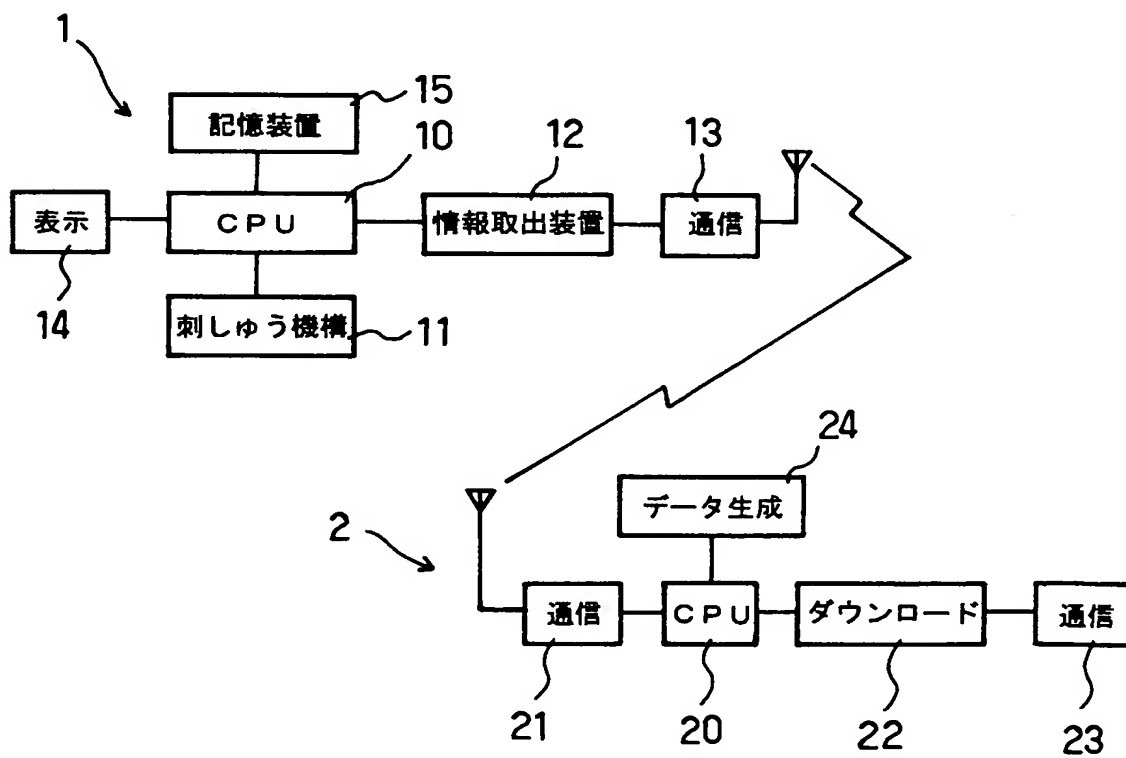
【書類名】

図面

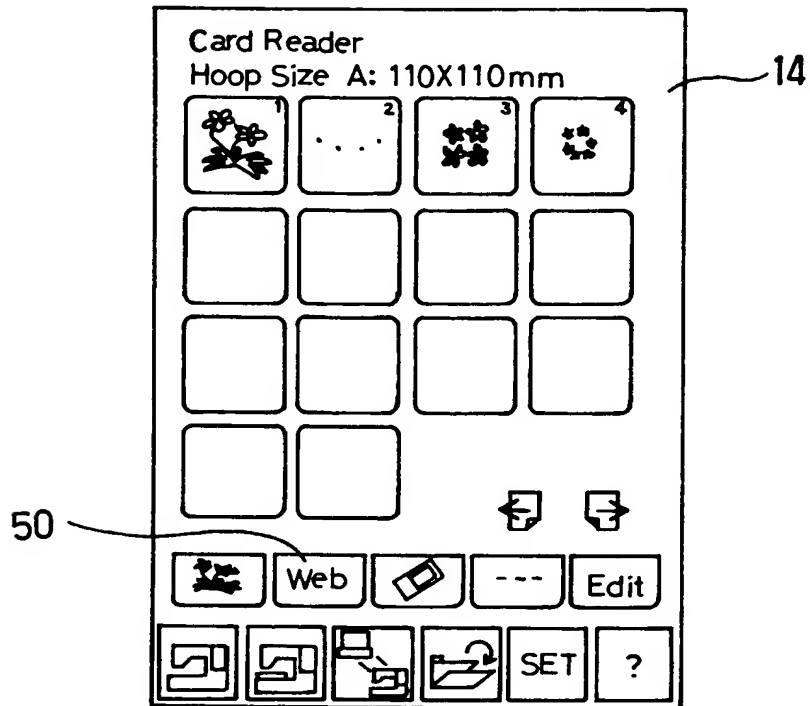
【図 1】



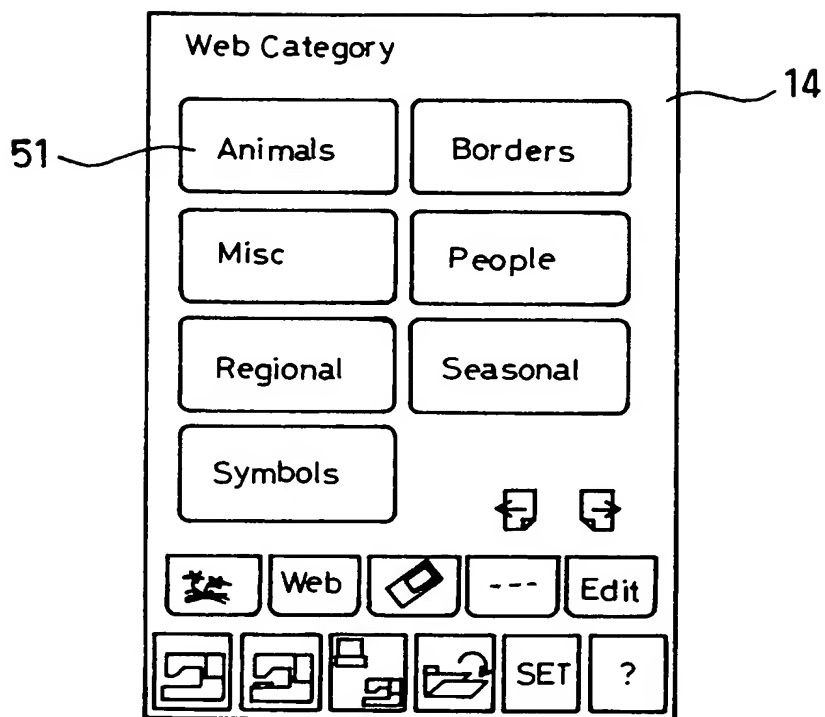
【図 2】



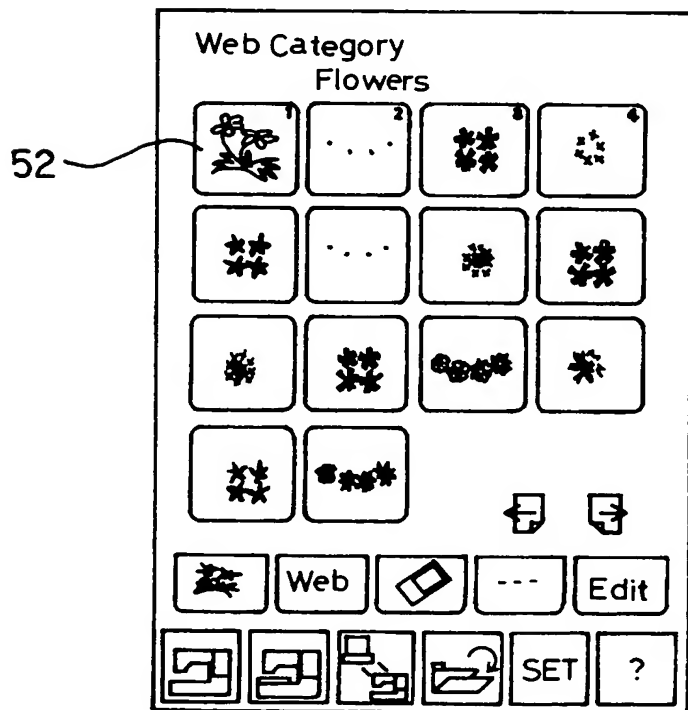
【図 3】



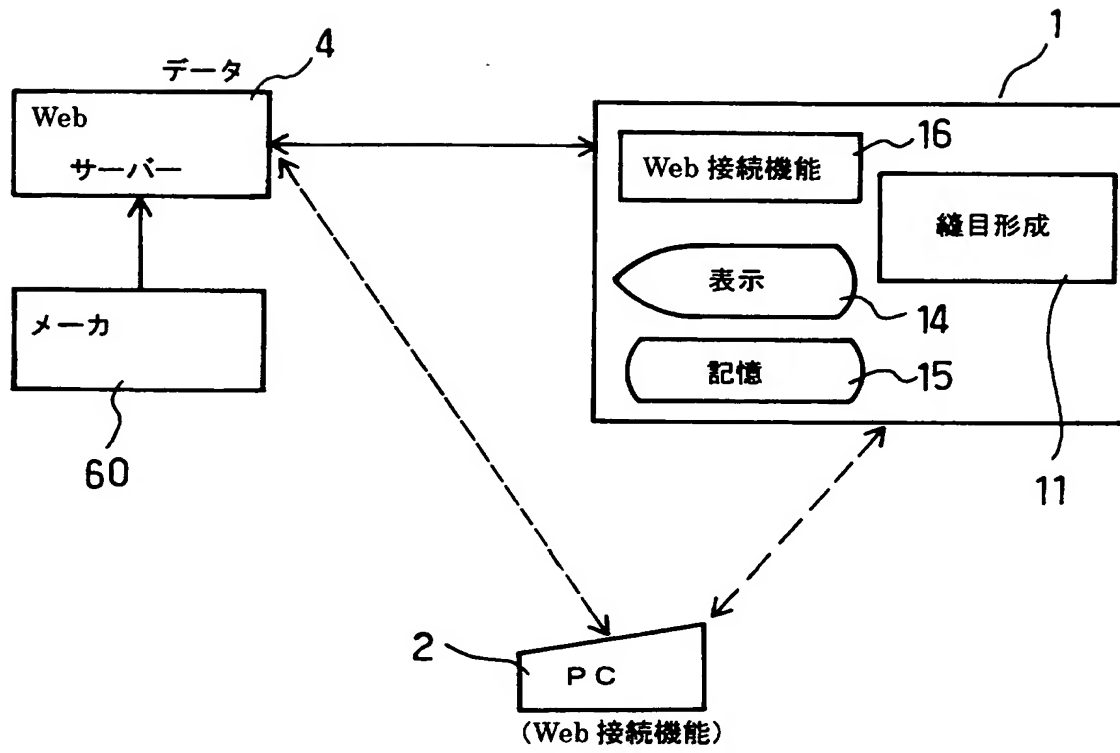
【図 4】



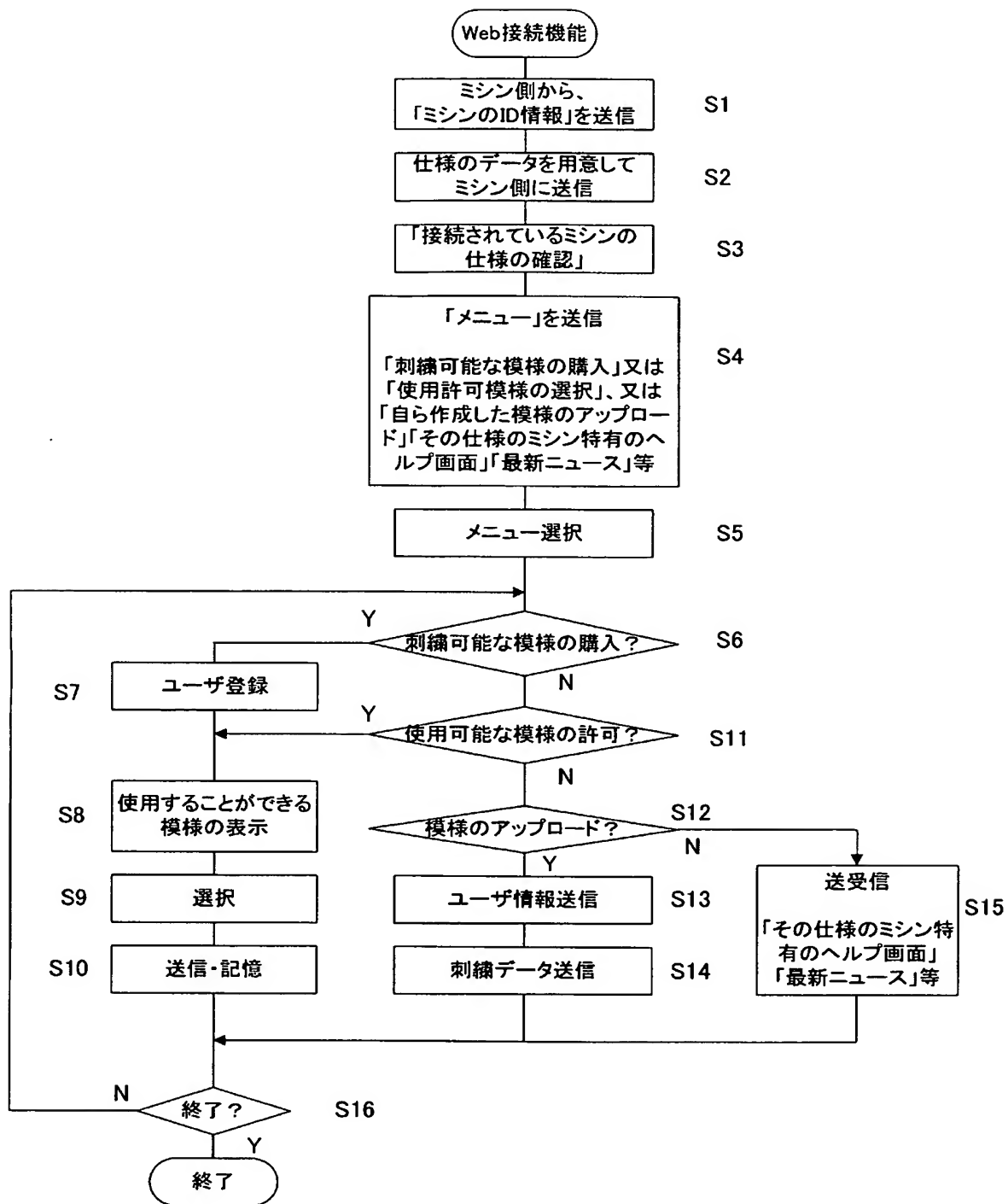
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 所定のサーバから必要な情報のみを適宜入手可能なネットワーク接続可能な刺繍装置を提供する。

【解決手段】 刺繍装置 1 は無線等によりパソコン 2 に接続し、パソコン 2 はインターネットなどのネットワーク 3 に接続して、所定のサーバ 4 に接続する。刺繍装置 1 からパソコン 2 にネットワーク 3 への接続の指令を出力し、パソコン 2 は所定のサーバ 4 に接続する。パソコン 2 はサーバ 4 の情報の中から必要なものを探して、ダウンロードする。例えば、刺繍模様の一覧データを入手し、ユーザが所定の模様を選択するとサーバ 4 から該模様データがダウンロードされ刺繍装置 1 に送られる。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 2 - 3 1 1 0 3 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 2 2 4 4]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都中央区京橋 3 丁目 1 番 1 号

氏 名

蛇の目ミシン工業株式会社